

# Dartrose :

Sensibilité des cultivars et facteurs qui favorisent son développement

Roger Reixach Vila. M. Sc.

Sébastien Martinez, agr. M. Sc.

## *Colletotrichum coccodes*



# Dartrose – Choix de la variété



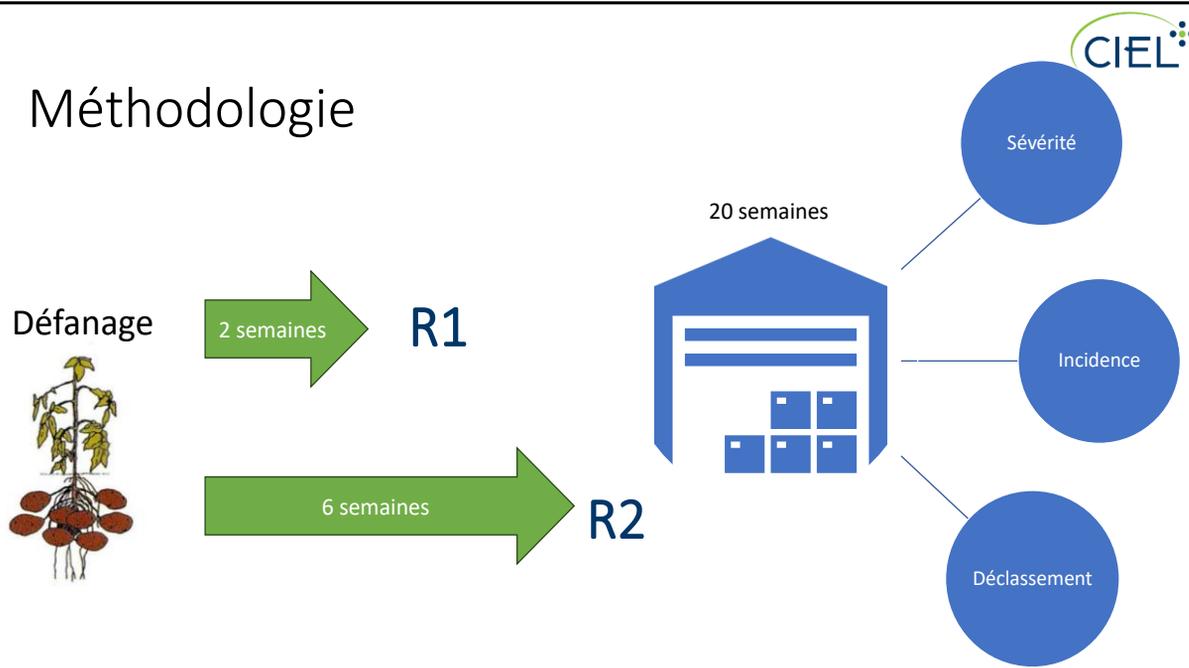
## ÉLABORATION D'UNE STRATÉGIE DE LUTTE À FAIBLE RISQUE CONTRE LA DARTROSE DE LA POMME DE TERRE À L'AIDE DE CULTIVARS TOLÉRANTS (2017, 2018, 2019).

Vincent Myrand, agr. M. Sc., professionnel de recherche  
Sébastien Martinez, agr. M. Sc., professionnel de recherche  
Roger Reixach Vilà, M. Sc., assistant de recherche  
Nancy Clermont, Ph. D., assistante de recherche  
Pierre Lafontaine, agr. Ph. D., directeur général



Ce projet a été réalisé dans le cadre du sous-volet 3.1 du programme Prime-Vert – Appui au développement expérimental, à l'adaptation technologique et au transfert technologique des connaissances en agroenvironnement avec une aide financière du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation par l'entremise de la Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture 2011-2021.

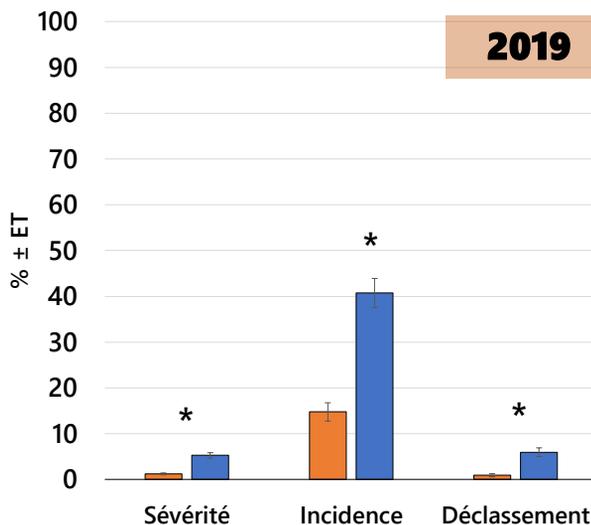
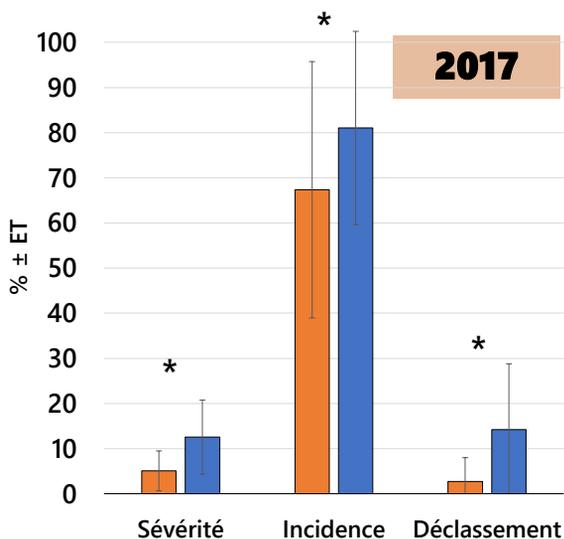
## Méthodologie



# RÉSULTATS

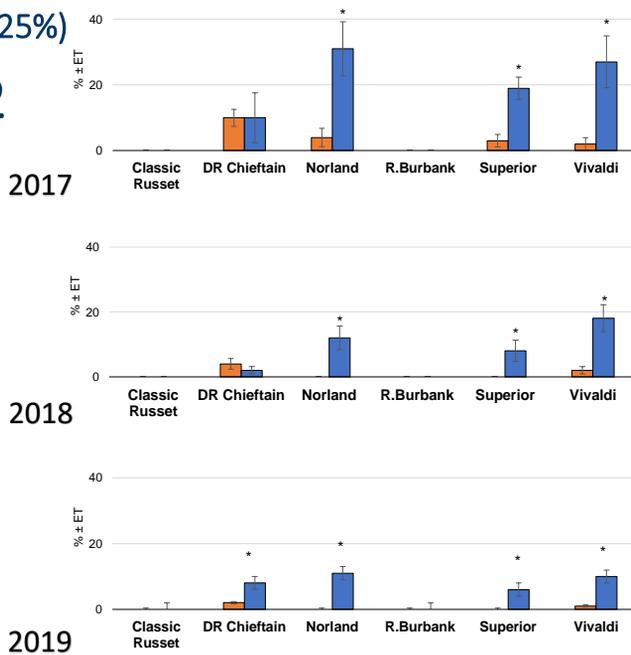
## Symptômes sur tubercules

■ R1 ■ R2



### Déclassement (à 25%)

### R1 vs R2



Cultivars	Incidence des symptômes			Sévérité des symptômes			Tubercules déclassés		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
AC Chaleur	+	+	.	+	+	.	+	.	.
Colomba	.	.	+	.	.	+	.	.	+
Chieftain	<i>n.s.</i>	+	+	+	+	+	+		
Classic Russet		+			+				
Dakota Pearl		.	.	+	.	.	+	.	.
Lamoka	.	+	+	.	+	+	.	+	+
Darkred Chieftain			+						
Envol	+	+		+	+				
Goldrush		+	+	+	+	+	+		
Mystère	+	+		+	+		+		
Norland	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Red Maria	+		+	+		+			+
Russet Burbank	+			+	+				
Snowden	+	+	+	+	+				
Superior		+	+	+	+	+	+	+	+
Vivaldi		+	+	+	+	+	+	+	+
Yukon Gold	+	+	+	+	+	+	+	+	+

## Dartrose – Facteurs de développement

### ÉTUDE DE LA BIOLOGIE DE LA DARTROSE DE LA POMME DE TERRE AU QUÉBEC ET DES FACTEURS FAVORISANT SON DÉVELOPPEMENT (2019, 2020, 2021)

Roger Reixach Vilà M. Sc., professionnel de recherche

Vincent Myrand agr. M. Sc., professionnel de recherche

Julien Brière agr.

Pierre Lafontaine agr. Ph. D., directeur général

Hervé Van Der Heyden M. Sc., directeur scientifique

Québec

PRIME-  
VERT  
UN PAS DE PLUS.  
POUR VOUS.  
POUR VOTRE COLLECTIVITÉ.

CRPTO

Ce projet a été réalisé dans le cadre du sous-volet 3.1 du programme Prime-Vert – *Appui au développement et au transfert de connaissances en agroenvironnement* avec une aide financière du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation par l'entremise de la Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture 2011-2021.

# Deux visages de la maladie



1. Lésions sur la tige
2. Dépérissement prématuré de la plante

Phase de tubérisation écourtée



Rendement

1. Colonisation du tubercule
2. Apparition des symptômes (microsclérotés)

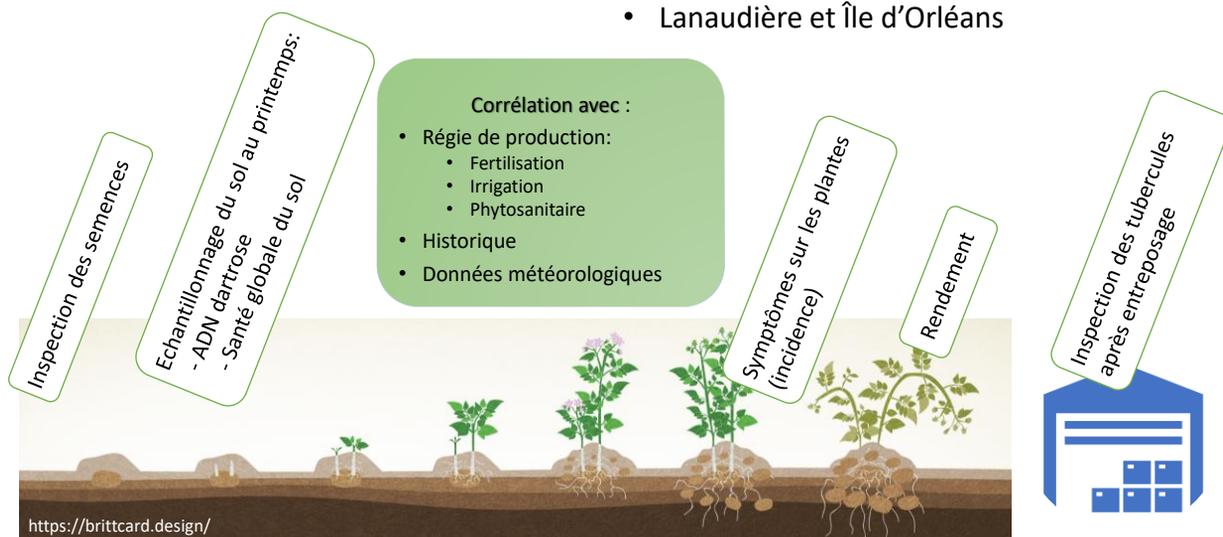
Décoloration de la peau



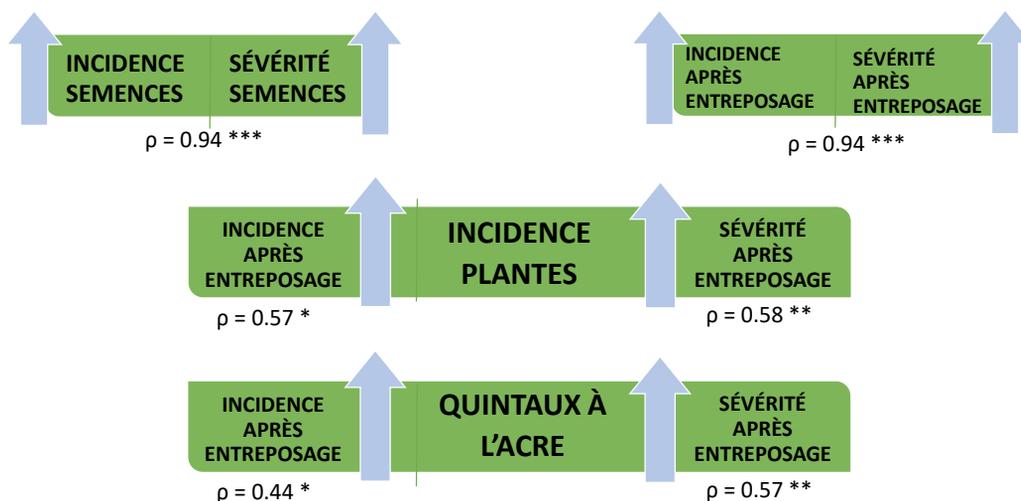
Déclassement

# Méthodologie

- Trois années
- 27 sites (9 par année)
- 108 unités expérimentales
- Lanaudière et Île d'Orléans



## Variables d'infestation de dartoise:



$\rho$  -> coefficient de corrélation de Spearman

## Facteurs de développement de la dartoise

AFM analyse de facteurs multiples - permet d'explorer des associations

### DIMENSION 1

- ↑ Incidence sur les plantes
- ↑ Incidence sur les tubercules
- ↑ Degrés-jours/chaueur
- ↓ Pluviométrie
- ↑ Jours à la récolte
- ↑ Incidence autres maladies
- ↑ Fumigation du sol

### DIMENSION 5

- ↑ Incidence sur les plantes
- ↓ Années de rotation
- ↑ ADN de *C. Coccodes* dans le sol
- ↓ Azoxystrobine foliaire
- ↓ Azoxystrobine sillon

# Facteurs de développement de la dartoise



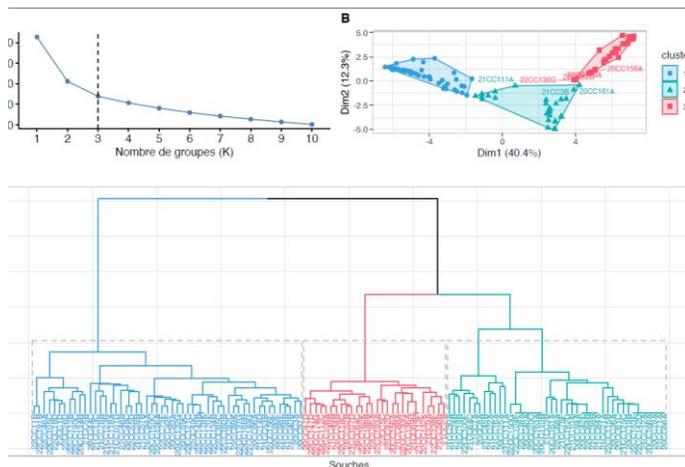
AFM analyse de facteurs multiples -  
permet d'explorer des associations

Nombre d'irrigations  
Quantité d'eau irrigation  
Proportion des agrégats  
Pluie

**DARTROSE**

Fumigation  
Stabilité des agrégats  
Santé globale du sol  
Fertilisation  
Degrés-jours  
Autres maladies

# Souches de dartoise



# Et alors, comment la combattre?? Sur tous les fronts



Choix de la variété



Stress chez la plante  
(eau / fertilisation)



Conditions entreposage



Contrôle des réservoirs (MH)



Rotation



Contrôle chimique\*



Durée de la production/choix  
du champ

Images : Flaticon.com



Merci!

- Fermes MVG
- Maxi-sol
- Ferme Gaétan Cormier
- Cultures G. Forest et Fils
- Ferme Daniel Blais
- Ferme des Pionniers
- RLIO



Partenaires:

